

---

# Оглавление

От платформы к экосистеме.....	12
Предисловие .....	14
Условные обозначения .....	15
Использование программного кода примеров .....	16
Благодарности .....	17
От издательства .....	19
<b>Глава 1. Обзор разработки корпоративных приложений.....</b>	<b>20</b>
От общего к частному. В чем привлекательность облаков .....	21
Что означает «облачный».....	23
Разработка для Kubernetes.....	24
Контейнеры и оркестрация для разработчиков.....	25
Среда выполнения контейнеров.....	26
Разновидности Kubernetes .....	26
Управление сложностью разработки.....	27
DevOps и гибкость.....	31
Резюме .....	32

---

<b>Глава 2. Путь к облачным приложениям на Java</b> .....	33
Облачный инструментарий .....	34
Архитектура .....	34
Создание микросервиса описи товаров с помощью Quarkus .....	36
Создание проекта Quarkus с помощью Maven .....	38
Реализация предметной модели .....	42
Создание RESTful-сервиса .....	44
Запуск приложения в режиме разработки .....	45
Создание микросервиса Catalog с помощью Spring Boot .....	48
Создание проекта Spring Boot с помощью Maven .....	49
Реализация предметной модели .....	53
Создание репозитория данных .....	55
Создание RESTful-сервиса .....	56
Создание сервиса шлюза с помощью Vert.x .....	61
Создание проекта Vert.x Maven .....	63
Подготовка шлюза API .....	65
Создание пользовательского интерфейса с помощью Node.js и AngularJS .....	72
Запуск интерфейса .....	73
Резюме .....	75
<b>Глава 3. Путешествуйте налегке</b> .....	76
Трехуровневая или распределенная система .....	77
Технологические обновления, модернизация и трансформация .....	78
Концепция 6R .....	80
Разделяй и контейнеризируй .....	84
Kubernetes как новый сервер приложений .....	85
Определение целевой платформы .....	90
Обязательные шаги и инструменты миграции .....	94
Готовьтесь к большим делам .....	95
Резюме .....	98

<b>Глава 4.</b> Платформа разработки программного обеспечения на основе Kubernetes.....	99
Разработчики и Kubernetes.....	100
Что делает Kubernetes.....	101
Чего не делает Kubernetes.....	102
Инфраструктура как код.....	103
Образы контейнеров.....	104
Dockerfile.....	105
Сборка образов контейнеров.....	107
Запуск контейнеров.....	108
Реестр.....	109
Развертывание в Kubernetes.....	110
Под.....	111
Объект Service.....	113
Объект Deployment.....	115
Kubernetes и Java.....	119
Jib.....	119
JKube.....	122
Резюме.....	128
<b>Глава 5.</b> Больше чем простой перенос: работа с наследием.....	129
Управление наследием.....	131
Оценка приложений для миграции.....	131
Оценка функциональности для миграции.....	138
Подходы к миграции.....	140
Защита наследия (Replatform).....	140
Создание чего-то нового (рефакторинг).....	145
Проблемы.....	150
Избегайте двойной записи.....	150

---

Продолжительные транзакции .....	151
Слишком быстрое удаление старого кода .....	152
Особенности интеграции.....	152
Резюме .....	152
<b>Глава 6. Создание приложений для Kubernetes .....</b>	<b>154</b>
Поиск правильного баланса между масштабируемостью и сложностью .....	155
Функциональные требования к современным архитектурам .....	156
Управление через API .....	157
Обнаружение.....	157
Безопасность и авторизация.....	158
Мониторинг .....	159
Трассировка.....	160
Журналирование .....	161
CI/CD.....	162
Отладка микросервисов.....	166
Переадресация портов .....	168
Режим удаленной разработки Quarkus.....	169
Telepresence .....	170
Резюме .....	173
<b>Глава 7. Решения завтрашнего дня: бессерверные вычисления .....</b>	<b>175</b>
Что такое бессерверные вычисления .....	176
Архитектурная эволюция .....	177
Варианты использования: данные, ИИ и машинное обучение .....	179
Варианты использования: периферийные вычисления и Интернет вещей.....	180
Knative: бессерверное решение для Kubernetes.....	182

Бессерверные архитектуры, управляемые событиями.....	185
Функция как сервис для Java-приложений .....	190
Развертывание функций для приложений Java.....	191
Boson Function CLI (func).....	192
Резюме.....	202
Об авторах.....	204
Иллюстрация на обложке.....	205